



**государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Самарский колледж сервиса производственного  
оборудования имени Героя Российской Федерации  
Е.В. Золотухина»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Приказ директора колледжа  
от 25.05.2021 г. № 119/1

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 Информатика**

**программа подготовки специалистов среднего звена**

**среднего профессионального образования**

**по специальности**

**22.02.06 Сварочное производство**

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Информатика»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1 понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК3 решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 147 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 49 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>147</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>98</b>
в том числе:	
практические занятия	86
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>49</b>
<i><b>Итоговая аттестация в форме диф.зачета</b></i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Введение. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на ПК	1	1
<b>Раздел 1. Структура и функциональная организация ЭВМ. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Архитектура ПК, структура вычислительной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Магистрально - модульный принцип построения компьютера. Архитектура ПК		2
	<b>Практические занятия</b>		
	Изучение устройства ЭВМ, системного блока РС и подключение к нему оборудования.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление опорного конспекта по теме "Информационные процессы и ИТ-технологии". Написание доклада "Люди в истории персонального компьютера". Составление тематического кроссворда "Работа с файловыми менеджерами".	8	
<b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение ВТ, операционная система	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Программное обеспечение ПК. ОС Windows.		2
	<b>Практические занятия</b>		
	Классификация программных средств.	4	
	Графический интерфейс ОС Windows.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление тематического кроссворда по теме «Системное программное обеспечение». Написание доклада по теме «Прикладное программное обеспечение».	4	
<b>Тема 1.3.</b> Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>	10	
	Создание векторного изображения		
	Создание растрового изображения		
	Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D. Выполнение основных и дополнительных видов детали.		
	<i>Оформление чертежа</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	

	Составление опорного конспекта по теме "Растровые и векторные редакторы».		
<b>Тема 1.4.</b> Текстовый процессор WORD	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Возможности текстового процессора.		3
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Освоение клавиатуры ПК. Упражнения для быстрой печати на клавиатуре ПК, (режим - русский).		
	Создание редактирование и форматирование документа в ТП WORD.	8	
	Написание математических формул в WORD.		
	Создание гиперссылок в документе, оглавление, нумерация страниц.		
	Создание комплексного документа средствами текстового процессора WORD.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Создание доклада в текстовом редакторе «Информационные технологии в моей профессии».		
<b>Тема 1.5.</b> Табличный процессор EXCEL	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.		2
	<b>Практические занятия</b>	12	
	Создание электронной книги. Типы данных, функция автозаполнения в EXCEL.		
	Формулы. Относительная и абсолютная ссылка.		
	Решение задач графическим способом (построение диаграмм).		
	Условное форматирование, сортировка, фильтрация.		
	Функция автоматизации расчетов. Подбор параметра.		
	Экономические расчеты в EXCEL .		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Работа в малых группа. Создание расчетного листа в ЭТ EXCEL «Информационные технологии в моей профессии».		
<b>Тема 1.6.</b> Система управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1   Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных.		2
	<b>Практические занятия</b>	12	
	Создание таблицы базы данных с использованием конструктора. Импорт таблиц из других приложений.		
	Создание пользовательских форм. Создание отчетов.		
	Создание запроса на выборку. Добавление операций и условий в запрос.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8	
	Спроектировать и создать базу данных «Наша группа». База данных должна		

	содержать анкетные данные студентов, выполнять поиск нужных студентов по параметрам, выводить в форме отчетов результаты поиска.		
<b>Тема 1.7.</b> Создание презентации в программе PowerPoint	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Программа создания презентаций PowerPoint: основные понятия и способ организации. Анимация смены слайдов, оформление слайдов, вставка объектов из других приложений.		3
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Создание презентации с использованием графических объектов, анимации и гиперссылок.		
	Создание презентации по теме «Информационные технологии в моей профессии».		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создание презентации «А ты можешь жить без компьютера?».	4	
<b>Тема 1.8.</b> Работа в программе Publisher	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Типы публикаций. Пользовательский макет. Вставка в макет различных объектов.		3
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Создание резюме, календаря.		
	Создание буклета.		
<b>Раздел 2. Основы компьютерных коммуникаций</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Локальные и глобальные компьютерные сети. INTERNET	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Сервер, локальная сеть, глобальная сеть, региональная, корпоративная сеть. Методы и средства для соединения сетей.		2
	<b>Практические занятия</b>		
	Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить опорный конспект по теме «Типы сетей и топология сетей». Написание доклада по теме «Возможности сети Интернет».	4	
<b>Тема 2.2.</b> Сетевые технологии обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	<b>Практические занятия:</b> Работа с файлами и каталогами. Создание архива.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Индивидуальные задания по теме "Поиск информации в сети Интернет".	2	
<b>Тема 2.3.</b> Информационно-поисковые системы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная почта. Использование сети Интернет и ее возможностей для		2

	организации оперативного обмена информацией.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Поиск информации в сети интернет.		
	Поиск информации о характеристиках сварочных аппаратов.		
	Электронная почта. Создание электронного ящика.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить реферат по теме «Развитие операционных систем для локальных сетей». Подготовка презентации "Информационно-поисковые системы".	6	
<b>Раздел 3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Правовая защита информации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Закон о защите информации. Авторское право, патент, лицензия, производственные секреты.	1	2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Методы защиты информации.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление опорного конспекта по теме "Правовая защита информации".	2	
<b>Тема 3.2.</b> Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусная защита	<b>Содержание учебного материала</b>		3
	<b>Практические занятия</b>		
	Компьютерные вирусы. Антивирусы.	4	
	Поиск вирусов с помощью антивирусной программы.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить опорную схему раскрывающую следующие вопросы: понятие вируса, способы заражения компьютера, классификация вирусов, антивирусные программы, виды антивирусных программ.	3	
	<b>Зачетное занятие</b>	<b>1</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>147</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и/или информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

##### **1. Компьютерная техника**

- компьютерный класс, оснащенный IBM –совместимыми компьютерами с объемом оперативной памяти не менее 64 Мб, работающими в среде операционной системы Windows XP;
- мультимедиа-проектор.

##### **2. Программное обеспечение**

Компьютерный класс должен быть обеспечен необходимым минимальным количеством программного обеспечения, включающего в себя:

- системное программное обеспечение (ОС Windows XP);
- пакет прикладных программ MS Office.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Учебная литература**

1. Михеева Е.В., Информатика: ШИЦ «Аккадемия», 2013.
2. Н.В. Макаровой (под ред) Информатика и ИКТ. 10кл.: учебник.- Питер, 2009
3. Н.В. Макаровой Информатика и ИКТ. 11кл.: учебник.- Питер, 2009

##### **Дополнительная литература**

1. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учеб.пособие. – М., Форум Инфра-М, 2009.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.comppost.bip.ru/> Разнообразная литература по компьютерной тематике.
2. <http://www.softarea.ru/> Каталог компьютерных программ.
3. <http://www.iworld.ru/> Электронная версия журнала "Мир Internet".  
Государственный образовательный портал: <http://edu.ru>
4. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов.  
Разделы НПО и СПО: <http://fcior.edu.ru>
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»:  
<http://www.ict.edu.ru>
6. Поисковые системы: [www.Yandex.ru](http://www.Yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru)
7. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)
8. Энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
9. <http://www.sla.urf.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm/> Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.
10. <http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm/> Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Умения:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	выполнение практических работ
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	выполнение практических работ
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	выполнение практических работ
<b>Знания:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	выполнение практических работ, компьютерное тестирование
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	тестирование, выполнение домашних работ
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	интерактивный опрос
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	интерактивный опрос
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	выполнение практических работ, компьютерное тестирование
общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	выполнение практических работ, компьютерное тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	выполнение практических работ, компьютерное тестирование